



## Schijnwerper-led

Serie 6525/2

## Inhoudsopgave

1	Algemene gegevens .....	3
1.1	Fabrikant.....	3
1.2	Gegevens over de bedieningshandleiding.....	3
1.3	Andere documenten.....	3
1.4	Conformiteit met normen en bepalingen.....	3
2	Verklaring van de symbolen.....	4
2.1	Symbolen in de bedieningshandleiding .....	4
2.2	Waarschuwingen .....	4
2.3	Symbolen op het apparaat.....	5
3	Veiligheidsaanwijzingen.....	5
3.1	Bedieningshandleiding bewaren.....	5
3.2	Veilig gebruik .....	5
3.3	Correct gebruik .....	6
3.4	Ombouw en veranderingen.....	6
4	Werking en opbouw van het apparaat .....	6
4.1	Functie .....	6
4.2	Opbouw van het apparaat.....	7
5	Technische gegevens .....	8
6	Transport en opslag .....	15
7	Montage en installatie .....	16
7.1	Afmetingen / Bevestigingsafmetingen.....	17
7.2	Montage / demontage, gebruikspositie .....	18
7.3	Installatie.....	20
8	Inbedrijfstelling .....	25
9	Instandhouding, onderhoud, reparatie .....	26
9.1	Instandhouding en onderhoud .....	26
9.2	Reparatie .....	28
9.3	Terugzending .....	29
10	Reiniging .....	29
11	Verwijdering .....	30
12	Accessoires en reserveonderdelen.....	30

NL

# 1 Algemene gegevens

## 1.1 Fabrikant

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg  
Germany

Tel.: +49 7942 943-0  
Fax: +49 7942 943-4333  
Internet: r-stahl.com  
E-mail: info@r-stahl.com

R. STAHL (P) LTD., Plot No. - 5  
Malrosapuram Road, Sengundram Indl. Area  
Singaperumal Koil, Kancheepuram Dist.,  
Tamil Nadu – 603 204, INDIA

Tel.: +91 44-67 300 600  
Fax: +91 44-67 300 700  
Internet: r-stahl.com/en/in  
E-mail: sales@rstahl.net

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Business Unit Lighting & Signalling  
Nordstr. 10  
99427 Weimar  
Germany

Tel.: +49 3643 4324  
Fax: +49 3643 4221-76  
Internet: r-stahl.com  
E-mail: info@r-stahl.com

## 1.2 Gegevens over de bedieningshandleiding

ID-Nr.: 314861 / 652560300130  
Publicatienummer: 2023-06-14·BA00·III·nl·07

De originele handleiding is de Duitse uitgave.  
Deze is bindend in alle juridische aangelegenheden.

## 1.3 Andere documenten

• Gegevensblad  
Documenten in andere talen, zie r-stahl.com.

## 1.4 Conformiteit met normen en bepalingen

Zie certificaten en EU-conformiteitsverklaring: zie r-stahl.com.

NL

## 2 Verklaring van de symbolen

### 2.1 Symbolen in de bedieningshandleiding

Symbol	Betekenis
	Tips en aanbevelingen voor het gebruik van het apparaat
	Gevaar door explosieve atmosfeer
	Gevaar door onder spanning staande delen
	Gevaar voor oogletsel door optische straling




### 2.2 Waarschuwingen

Respecteer absoluut de waarschuwingen om risico's op basis van constructieve eigenschappen en gebruik te minimaliseren. De waarschuwingen zijn als volgt opgebouwd:

- Signaalwoord: GEVAAR, WAARSCHUWING, PAS OP, AANWIJZING
- Type en bron van het gevaar/de schade
- Gevolgen van het gevaar
- Maatregelen ter vermindering van het gevaar resp. de schade

	<b>GEVAAR</b>
	Gevaar voor personen Het niet in acht nemen van de instructies heeft zwaar of dodelijk letsel tot gevolg.
	<b>WAARSCHUWING</b>
	Gevaar voor personen Het niet in acht nemen van de instructies kan zwaar of dodelijk letsel tot gevolg hebben.
	<b>PAS OP</b>
	Gevaar voor personen Het niet in acht nemen kan leiden tot lichte verwondingen bij personen.
<b>AANWIJZING</b>	
Vermijden van materiële schade Het niet in acht nemen van de instructies kan materiële schade aan het apparaat of de omgeving veroorzaken.	

## 2.3 Symbolen op het apparaat

Symbol	Betekenis
 0158 05594E00	CE-markering volgens de actueel geldige richtlijn.
 8505 23486E00	UKCA-markering conform actueel geldende richtlijn.
 02198E00	Apparaat volgens de markering voor explosiegevaarlijke zones gecertificeerd.

NL

## 3 Veiligheidsaanwijzingen

### 3.1 Bedieningshandleiding bewaren

- Bedieningshandleiding zorgvuldig lezen.
- Bedieningshandleiding op de inbouwlocatie van het apparaat bewaren.
- Andere geldende documenten en bedieningshandleidingen van de aan te sluiten apparaten in acht nemen.

### 3.2 Veilig gebruik

#### Vóór de montage

- Veiligheidsaanwijzingen in deze bedieningshandleiding lezen en in acht nemen!
- Zorg er voor dat de inhoud van deze bedieningshandleiding door het verantwoordelijke personeel volledig wordt begrepen.
- Gebruik het apparaat alleen voor het toegelaten gebruiksdoel.
- Indien bedieningshandleidingen afwijken van de technische gegevens van het apparaat, dan dient u absoluut ruggespraak te houden met R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
- Voor schade die ontstaat door foutief of ontoelaatbaar gebruik van dit apparaat of door het niet in acht nemen van deze bedieningshandleiding aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

#### Bij montage en installatie

- Nationale montage- en installatievoorschriften aanhouden (bijv. IEC/EN 60079-14).
- Nationale veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften aanhouden.
- Bij de installatie en tijdens het gebruik moeten de gegevens (nominale waarden en bedrijfsomstandigheden) op de type- en gegevensplaatjes en de aanwijzingsborden op het apparaat in acht worden genomen.
- Voor de installatie controleren of het apparaat onbeschadigd is.

#### Onderhoud, reparatie, inbedrijfstelling



- Voor de inbedrijfstelling verifiëren dat het apparaat onbeschadigd is.
- Werkzaamheden aan het apparaat zoals installatie, instandhouding, onderhoud en het verhelpen van stringen mogen alleen door bevoegd en geschoold personeel worden uitgevoerd.
- Uitsluitend onderhoudswerkzaamheden resp. reparaties uitvoeren, welke in deze gebruikershandleiding zijn beschreven.

### 3.3 Correct gebruik


De lamp is een bedrijfsmiddel

- voor verlichten van oppervlakken, werkoppervlakken en objecten.
- binnen als buiten toepasbaar.
- voor de vaste montage.
- voor gebruik in zones 21, 2, 22 en in veilige omgeving.

### 3.4 Ombouw en veranderingen

	<b>GEVAAR</b> Explosiegevaar door ombouw van resp. wijzigingen aan het apparaat! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. <ul style="list-style-type: none"><li>• Apparaat niet ombouwen of veranderen.</li></ul>
	Voor schade als gevolg van ombouw of verandering aanvaarden wij geen aansprakelijkheid. De garantie geldt in dergelijke gevallen niet.

## 4 Werking en opbouw van het apparaat

	<b>GEVAAR</b> Explosiegevaar door niet toegelaten gebruik! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. <ul style="list-style-type: none"><li>• Apparaat uitsluitend gebruiken volgens de in deze bedieningshandleiding vastgelegde bedrijfsomstandigheden.</li><li>• Apparaat uitsluitend voor het in deze bedieningshandleiding genoemde toepassingsdoel gebruiken.</li></ul>
--	--

### 4.1 Functie

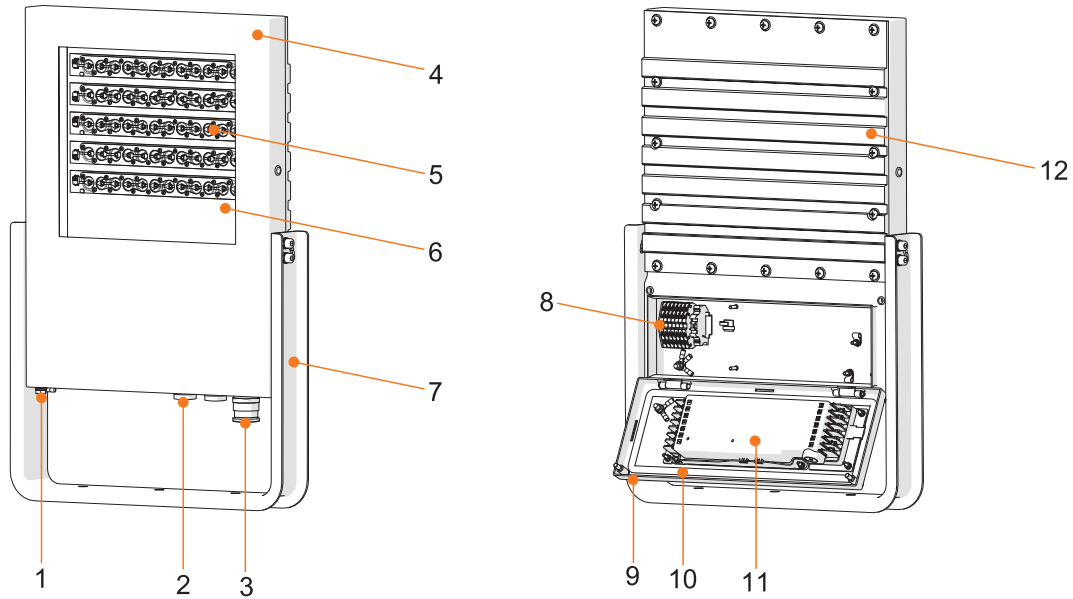
#### Toepassingsgebied

De schijnwerper LED 6525/2 wordt als bedrijfsmiddel voor het verlichten van oppervlakken, arbeidsmiddelen en objecten toegepast.

Deze kan zowel binnen als buiten worden toegepast.

De schijnwerper is toegelaten voor gebruik in explosiegevaarlijke zones 2, 21 en 22.

## 4.2 Opbouw van het apparaat



- 1 Externe PE-aansluiting
- 2 Sluitdop
- 3 Leidinginvoer
- 4 Behuizing
- 5 LED
- 6 Lampglas

- 7 Montagebeugel
- 8 Aansluitklem
- 9 Deksel aansluitruimte
- 10 Afdichting aansluitruimte
- 11 Bedrijfsapparaat
- 12 Koellichaam

22206E00

NL

## 5 Technische gegevens

### Explosiebeveiliging

#### Globaal (IECEX)

Gas en stof

IECEX EPS 15.0032  
 Ex nR IIC T6 ... T4 Gc (Typ 6525/21..)  
 Ex db ec IIC T4 Gc (Typ 6525/22..)  
 Ex tb op is IIIC T80 °C ... T100 °C Db

#### Europa (ATEX, UKEX)

Gas en stof

EPS 15 ATEX 1 991, CML 21UKEX1562  
 Ⓢ II 3 G Ex nR IIC T6 ... T4 Gc (Typ 6525/21..)  
 Ⓢ II 3 G Ex db ec IIC T4 Gc (Typ 6525/22..)  
 Ⓢ II 2 D Ex tb op is IIIC T80 °C ... T100 °C Db

	Variant	Drivers	Omgevings-temperatuur	Temperatuur-klasse	Max. oppervlak-temperatuur
6525/21..-17..-....-...	100 W	Standaard	≤ +60 °C	T6 <sup>1)</sup> / T5	+ 80 °C
6525/21..-17..-....-...	100 W	Standaard	≤ +50 °C	T6	+ 80 °C
6525/2...-15..-....-...	100 W	6040	≤ +60 °C	T4	+ 100 °C
6525/2...-16..-....-...					
6525/21..-15..-....-...	100 W	6040	≤ +50 °C	T6	+ 80 °C
6525/21..-16..-....-...					
6525/21..-35..-....-...	160 W	6040 Standaard	≤ +60 °C	T5	+ 100 °C
6525/21..-36..-....-...					
6525/21..-37..-....-...					
6525/22..-35..-....-...	160 W	6040	≤ +60 °C	T4	+ 100 °C
6525/22..-36..-....-...					
6525/21..-57..-....-...	225 W	Standaard	≤ +60 °C	T5	+ 100 °C
6525/2...-55..-....-...	225 W	6040	≤ +60 °C	T4	+ 100 °C
6525/2...-56..-....-...					

<sup>1)</sup> Indien doorbedrading  $I_N \leq 10$  A en lamp niet naar boven is gemonteerd (met positie bedrijfsapparaat)

### Goedkeuringen en certificaten

Goedkeuringen

IECEX, ATEX, UKEX



Technische gegevens

Elektrische gegevens

Bedrijfsapparaat

Nominale spanning **6525/21..:**  
 AC: 110 ... 277 V ±10 %; 50 ... 60 Hz  
 DC: 140 ... 225 V ±10 %

**6525/22..:**  
 zonder DALI  
 AC: 110 ... 277 V ±10 %; 50 ... 60 Hz  
 DC: 196 ... 250 V ±10 %

met DALI  
 AC: 100 ... 277 V ±10 %; 50 ... 60 Hz  
 DC: 110 ... 250 V ±10 %

Nominale stroom

	Variant 100 W	Variant 160 W	Variant 225 W
110 V AC	≤ 1,05 A	≤ 1,61 A	≤ 2,38 A
230 V AC	≤ 0,50 A	≤ 0,74 A	≤ 1,10 A
277 V AC	≤ 0,42 A	≤ 0,63 A	≤ 0,91 A

Inschakelstroom

**6525/21..:**

Variant	Spanning	Inschakelstroom		Aantal lampen per installatie-automaat							
		I <sub>peak</sub>	Δt	B10	B16	B20	B25	C10	C16	C20	C25
100 W, 160 W	110 V AC	32 A	560 μs	3	5	6	7	3	5	9	9
	230 V AC	57 A	500 μs	2	4	5	6	4	7	9	11
	277 V AC	75,5 A	550 μs	1	2	3	4	2	4	7	7
225 W	110 V AC	36 A	500 μs	2	4	5	6	3	4	7	7
	230 V AC	64 A	500 μs	2	3	4	6	4	6	8	10
	277 V AC	78,5 A	550 μs	1	3	3	4	3	5	8	8

**6525/22..:**

Variant	Spanning	Inschakelstroom		Aantal lampen per installatie-automaat							
		I <sub>peak</sub>	Δt	B10	B16	B20	B25	C10	C16	C20	C25
100 W	110 V AC	0 A	> 100 μs	6	10	13	16	7	11	14	17
	230 V AC	0 A	> 100 μs	15	24	30	37	16	25	31	38
	277 V AC	0 A	> 100 μs	19	31	39	49	20	32	40	50
160 W	110 V AC	0 A	> 100 μs	4	7	8	11	5	8	9	12
	230 V AC	0 A	> 100 μs	10	16	20	25	11	17	21	26
	277 V AC	0 A	> 100 μs	13	21	26	32	14	22	27	33
225 W	110 V AC	0 A	> 100 μs	3	5	6	8	4	6	7	9
	230 V AC	0 A	> 100 μs	7	11	14	17	8	12	15	18
	277 V AC	0 A	> 100 μs	9	15	18	23	10	16	19	24

NL

**Technische gegevens**

Vermogensfactor	> 0,95
THD	≤ 13 %
Overspanningsbeveiliging	<b>6525/21.. (nR-versie):</b> N - PE: 10 kV L - PE: 10 kV L - N: 6 kV <b>6525/22.. (ec-versie):</b> N - PE: 4 kV L - PE: 4 kV L - N: 2 kV
Veiligheidsklasse	I (met interne PE-aansluiting)

**Lichttechnische gegevens**

Standaard	Kleur: warmwit Kleurtemperatuur [K]: 2.700 K Kleurweergave R <sub>a</sub> : ≥ 80 Toepassingsvoorbeeld: verlichting van werkoppervlakken		
	<b>6525/2...-1...-...3-...</b>	<b>6525/2...-3...-...3-...</b>	<b>6525/2...-5...-...3-...</b>
Variant	100 W	160 W	225 W
Opgenomen vermogen [W]	100	155	220
<b>Breed stralend</b>			
Lampenlichtstroom [lm]	9.348	13.429	18.058
Lampefficiency [lm/W]	93	87	82
<b>medium stralend</b>			
Lampenlichtstroom [lm]	9.242	13.311	18.058
Lampefficiency [lm/W]	92	86	82
<b>nauw stralend</b>			
Lampenlichtstroom [lm]	9.576	13.665	18.559
Lampefficiency [lm/W]	96	88	84
Waarden gelden bij T <sub>a</sub> = +25 °C.			

NL

## Technische gegevens

Alternatief	Kleur: neutraalwit			
	Kleurtemperatuur [K]: 5.000 K			
	Kleurweergave $R_a$ : $\geq 80$			
	Toepassingsvoorbeeld: verlichting van werkoppervlakken			
		6525/2...-1...- ...5-...	6525/2...-3...- ...5-...	6525/2...-5...- ...5-...
	Variant	100 W	160 W	225 W
	Opgenomen vermogen [W]	100	155	220
	<b>Breed stralend</b>			
	Lampenlichtstroom [lm]	10.824	15.550	20.909
	Lampefficiency [lm/W]	108	100	95
	<b>medium stralend</b>			
	Lampenlichtstroom [lm]	10.701	15.413	20.909
	Lampefficiency [lm/W]	107	99	95
	<b>nauw stralend</b>			
	Lampenlichtstroom [lm]	11.088	15.822	21.490
	Lampefficiency [lm/W]	111	102	98
	Kleur: warm neutraalwit			
	Kleurtemperatuur [K]: 4.000 K			
	Kleurweergave $R_a$ : $\geq 80$			
	Toepassingsvoorbeeld: verlichting van werkoppervlakken			
		6525/2...-1...- ...4-...	6525/2...-3...- ...4-...	6525/2...-5...- ...4-...
	Variant	100 W	160 W	225 W
	Opgenomen vermogen [W]	100	155	220
	<b>Breed stralend</b>			
	Lampenlichtstroom [lm]	10.455	15.020	20.196
	Lampefficiency [lm/W]	102	94	92
<b>medium stralend</b>				
Lampenlichtstroom [lm]	10.336	14.888	20.196	
Lampefficiency [lm/W]	103	96	92	
<b>nauw stralend</b>				
Lampenlichtstroom [lm]	10.710	15.283	20.757	
Lampefficiency [lm/W]	107	99	94	
Waarden gelden bij $T_a = +25$ °C.				

NL

Technische gegevens

Kleur: koudwit			
Kleurtemperatuur [K]: 5.700 K			
Kleurweergave $R_a$ : $\geq 70$			
Toepassingsvoorbeeld: verlichting van buitenoppervlakken			
	6525/2...-1...- ...1-...	6525/2...-3...- ...1-...	6525/2...-5...- ...1-...
Variant	100 W	160 W	225 W
Opgenomen vermogen [W]	100	155	220
<b>Breed stralend</b>			
Lampenlichtstroom [lm]	12.315	17.640	23.723
Lampefficiency [lm/W]	123	114	108
<b>medium stralend</b>			
Lampenlichtstroom [lm]	12.160	17.444	23.806
Lampefficiency [lm/W]	122	113	108
<b>nauw stralend</b>			
Lampenlichtstroom [lm]	12.565	18.022	24.562
Lampefficiency [lm/W]	126	116	111
Waarden gelden bij $T_a = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ .			

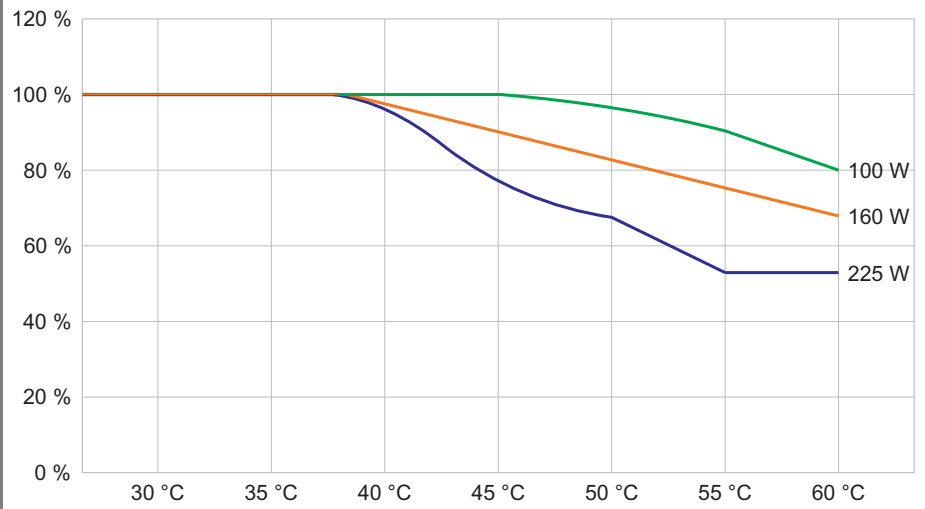
NL

Technische gegevens

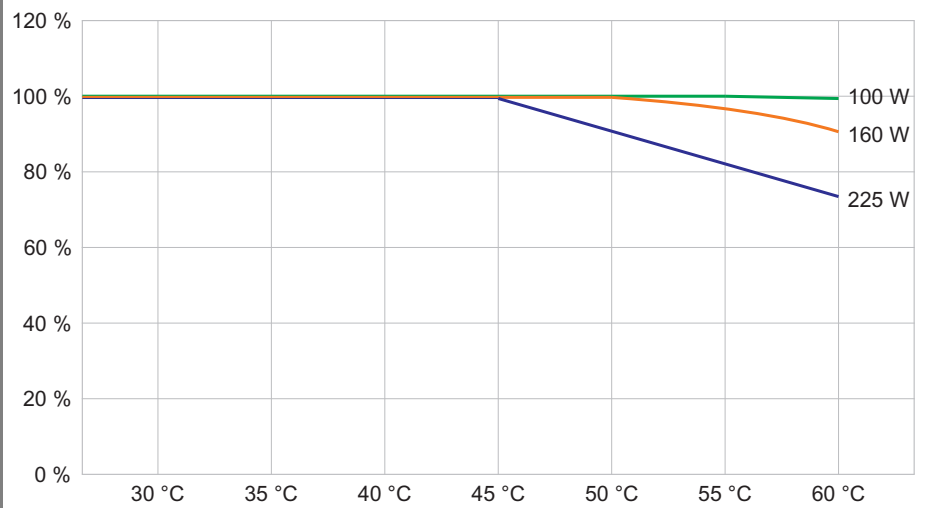
Lichtstroomafname

• in DC-bedrijf tot 50% (alleen type 6525/22..)

6525/21..-



6525/22..-



22195E00

NL

**Technische gegevens**

**Omgevingscondities**

Functioneel omgevings-temperatuurbereik

**4.000 K, 5.000 K, 5.700 K:**  
 Variant 100 W: -50\* ... +60 °C  
 Variant 160 W: -60\* ... +60 °C  
 Variant 225 W: -60\* ... +60 °C

**2.700 K:**  
 Variant 100 W: -50\* ... +55 °C  
 Variant 160 W: -60\* ... +55 °C  
 Variant 225 W: -60\* ... +55 °C

\* Aanwijzing: het is mogelijk de lamp onder -40 °C te gebruiken, op voorwaarde dat de lamp bij -40 °C wordt ingeschakeld. Inschakelvertraging 10 s onder -40 °C.

Opslagtemperatuur -40 ... +75 °C

**Levensduur**

LED L<sub>90</sub>B<sub>50</sub>: 66.000 uur bij T<sub>a</sub>max.

L<sub>x</sub>B<sub>y</sub>

Aan het einde van de levensduur:

- Lichtstroomafname tot "x" procent
- Tot "y" procent van alle lampen onderschrijden "x"

LED-bedrijfsapparaat

C10

T <sub>a</sub> ≤ +25 °C	100.000 uur
+25 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +40 °C	60.000 uur
+40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +60 °C	50.000 uur

**Mechanische gegevens**

Beschermingsklasse IP66

Slagbestendigheid (IK-code) IK10 (IEC 62262)

Materiaal

Behuizing, afdekking en beugel

**6525/.....-.....-331**

Roestvast staal SS304 (1.4301 resp. V2A), Behuizing, afdekking met eenvoudige poedercoating, beugel zonder poedercoating

**6525/.....-.....-242**

Roestvast staal SS316L (1.4404 resp. V4A), Behuizing, afdekking met dubbele poedercoating (offshore coating), beugel zonder poedercoating

Behuizingkleuren Kleur wit, als RAL 9010

Afdichting (afdekking) Siliconen in lampafdekking geschuimd

Lampglas Versterkt glas

Lampafsluiting Cilinderkopschroeven TORX M6

**Technische gegevens****Montage/installatie**

Leidinginvoer	<b>6525/21..:</b> 1 x leidinginvoer serie CMP A2F 1 x leidinginvoer serie 8161 met rode sluitdop (testopening voor de controle beveiliging beperkt ademend) 1 x sluitdop serie 8290
Aansluiting	<b>6525/22..:</b> 1 x leidinginvoer serie CMP A2F 2 x sluitdop serie 8290 Veerklemmen Standaard: 5-polig: L1, L2, L3, N, PE Met DALI: 7-polig: L1, L2, L3, N, PE, D1, D2 Klembereik: 1 x 1,5 ... 4 mm <sup>2</sup> (soepel) 1 x 1,5 ... 6 mm <sup>2</sup> (massief en soepel met adereindhuls) (2 vrije klemplaatsen per pool aanwezig)
In-uit-bedrading	max. 16 A
<b>Optie</b>	
DALI-aansluiting	DALI-interface conform IEC 62386-207:2009-08 De maximaal toegestane spanningsval op de DALI-leiding is met maximaal 2 V gedefinieerd. Dat komt overeen met een maximale leidinglengte van 300 m, bij een leidingdiameter van 1,5 mm <sup>2</sup> .



NL

Andere technische gegevens, zie [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

## 6 Transport en opslag

- Apparaat alleen in de originele verpakking transporteren en opslaan.
- Apparaat droog (geen dauwvorming) en trillingsvrij opslaan.
- Apparaat niet laten vallen.

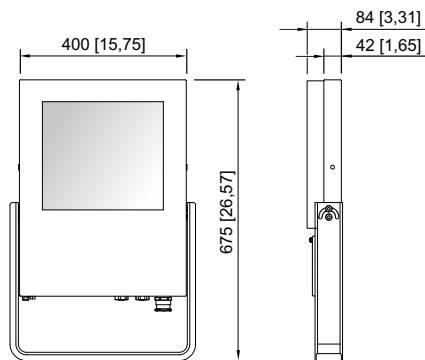
## 7 Montage en installatie

	<p style="text-align: center;"><b>GEVAAR</b></p> <p>Explosiegevaar door elektrostatische ontlading! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.</p> <p>Apparaat niet in sterk opladende omgeving toepassen!</p> <p>De volgende processen/werkzaamheden zo mogelijk vermijden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onbedoelde wrijving</li> <li>• Deeltjesstromen</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>GEVAAR</b></p> <p>Explosiegevaar door foute installatie van het apparaat! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installatie strikt volgens de handleiding en met inachtneming van de nationale veiligheids- en arbovoorschriften uitvoeren, zodat de explosiebeveiliging behouden blijft.</li> <li>• Het elektrische apparaat zo kiezen resp. installeren dat de explosiebeveiliging niet belemmerd wordt op basis van externe invloeden, bijv. drukverhoudingen, chemische, mechanische, thermische, elektrische invloeden en trillingen, vocht of corrosie (zie IEC/EN 60079-14).</li> <li>• Apparaat alleen laten installeren door geschoold personeel dat vertrouwd is met de desbetreffende normen.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>AANWIJZING</b></p>	
<p>Foutieve werking of schade aan het apparaat door condensvorming. Niet-inachtneming kan materiële schade veroorzaken!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lamp continu of periodiek gedurende langere tijd gebruiken.</li> <li>• Koudebruggen vermijden, passende montagetoebehoren gebruiken.</li> </ul>	

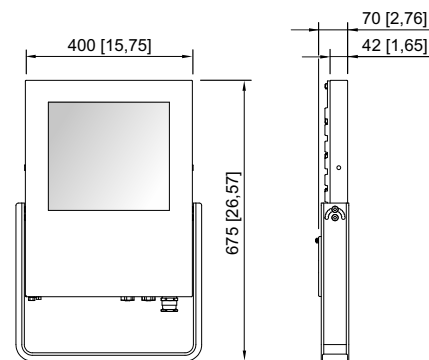


## 7.1 Afmetingen / Bevestigingsafmetingen

Maattekeningen (alle afmetingen in mm [inch]) – Wijzigingen voorbehouden



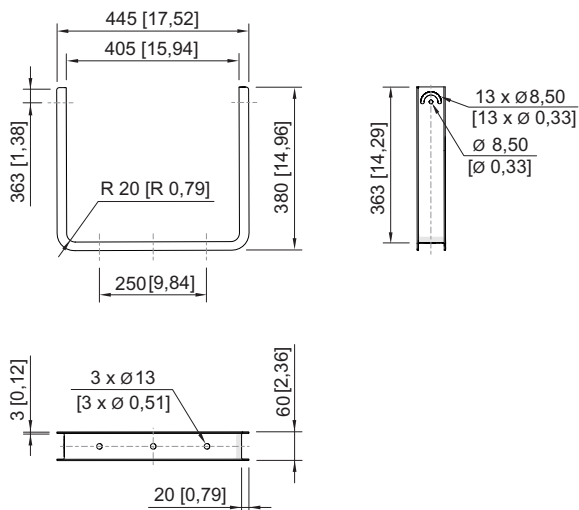
22203E00



22204E00

**Schijnwerper**  
Koellichaam met lamellen  
(6525/21...: variant 225 W  
6525/22...: variant 160 W,  
variant 225 W)

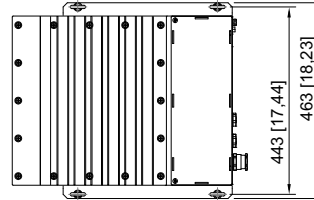
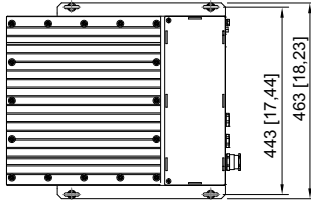
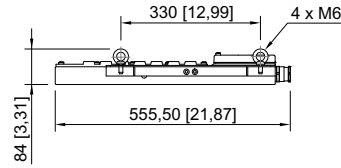
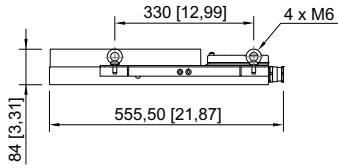
**Schijnwerper**  
Koellichaam zonder lamellen  
(6525/21...: variant 100 W,  
variant 160 W  
6525/22...: variant 100 W)



17561E00

**Montagebeugel**

Maattekeningen (alle afmetingen in mm [inch]) – Wijzigingen voorbehouden



22209E00

22208E00




**Schijnwerper met oogbouten**

Koellichaam met lamellen  
(6525/21...: variant 225 W  
6525/22...: variant 160 W,  
variant 225 W)

**Schijnwerper met oogbouten**

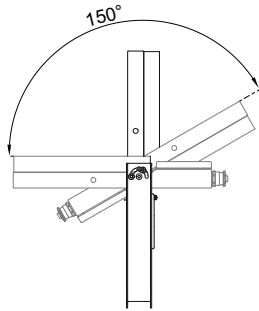
Koellichaam zonder lamellen  
(6525/21...: variant 100 W,  
variant 160 W  
6525/22...: variant 100 W)

7.2 Montage / demontage, gebruikspositie

	<b>GEVAAR</b>
	<p>Explosiegevaar door niet toegestane opwarming! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe warmtebronnen vermijden - omgevingstemperatuurbereik aanhouden (gevaar van verandering temperatuurklasse resp. de maximaal toegestane oppervlaktetemperatuur).</li> <li>• Maximale omgevingstemperatuur door externe warmtebronnen niet overschrijden (vroegtijdige uitval bedrijfsmiddelen).</li> </ul>
	<b>PAS OP</b>
	<p>Gevaar voor oogletsel door optische straling! Niet-inachtneming kan leiden tot licht letsel!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij de versie met nauwstralende lichtverdeling tussen lamp en oog een minimale afstand van 7,751 m aanhouden.</li> </ul>
	<p>De lamp is geschikt voor wandmontage, plafondmontage en mastmontage met montagebeugel. De lamp niet met stralingsrichting en/of kabelinvoer naar boven gericht monteren.</p>

- Aanhaalmoment voor verbindingsschroef van montagebeugel en schijnwerper maximaal 10 Nm.
- Hangende montage met oogbouten (M6).

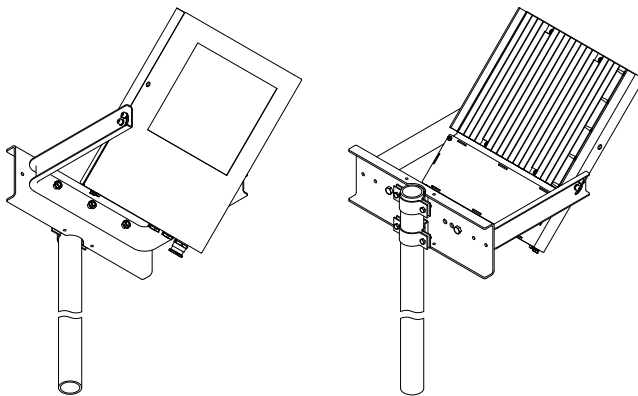
### Montage-uitrichting



NL


22244E00

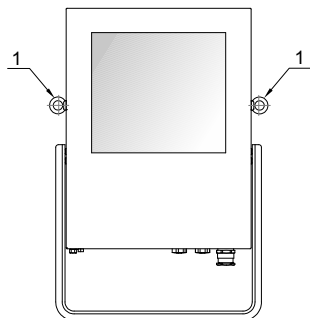
### Mastmontage



22243E00

### Montage met valbeveiliging

	<p>Door de montage van 2 oogbouten (1) kan de schijnwerper worden beschermd tegen onverwacht vallen.</p>
---	--



22242E00

## 7.3 Installatie

### 7.3.1 Openen en sluiten van de behuizing



#### GEVAAR

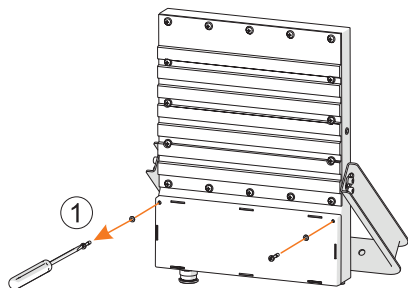
Gevaar voor elektrische schokken door ondeskundig openen!  
Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.

- Lampen alleen spanningsloos openen.

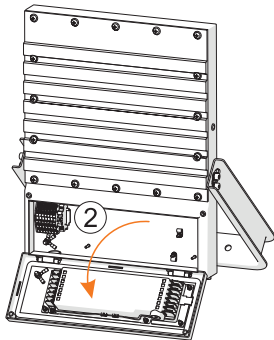
#### AANWIJZING

Gevaar vanwege elektrostatische oplading.  
Elektronische componenten kunnen bij aanraking onherstelbaar beschadigd raken.

- De led-printkaarten niet aanraken!



22210E00



22211E00

#### Openen:

- De twee bevestigingsschroeven (TORX 6) van het deksel losmaken (1).
- Deksel behuizing voorzichtig open draaien (2).

#### Sluiten in omgekeerde volgorde:

- Behuizingsdeksel voorzichtig sluiten (2).
- Het deksel van de behuizing met twee bevestigingsschroeven (TORX 6, aandraaimoment 5 Nm) vastdraaien (1).

### 7.3.2 Elektrische aansluitingen

#### Netspanningsaansluiting

Maximale klemmogelijkheid van de aansluitklemmen aanhouden (zie hoofdstuk "Technische gegevens").

Bij netspanningsaansluiting op de volgende punten letten:

- Klembevestiging nauwkeurig uitvoeren!
- Geen isolatie van de ader inklemmen!
- Aders niet verwisselen!
- Regels van de techniek bij de aansluiting van de aders aanhouden!
- Aders vastklemmen!

NL

#### Aansluitklemmen

##### Klembereik:

1 x 1,5 ... 4 mm<sup>2</sup> (soepel)

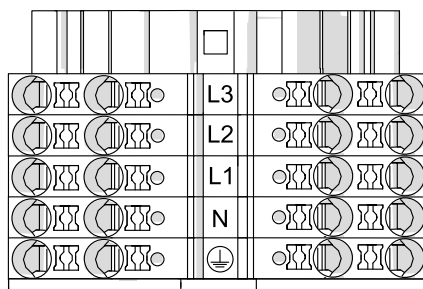
1 x 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (massief en soepel met adereindhuls)


(2 vrije klemplaatsen per pool aanwezig)

##### Striplengte:

10 ... 12 mm

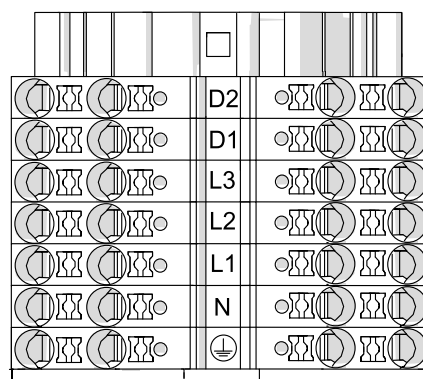
##### Standaard:




L1, L2, L3 = fase  
 N = nulleider  
 = randaarde

20219E00

##### met DALI-aansluiting



D1, D2 = DALI-aansluiting  
 L1, L2, L3 = fase  
 N = nulleider  
 = randaarde

20221E00

## In-uit-bedrading van de netvoedingsaansluiting

	<b>GEVAAR</b>
	<p>Explosiegevaar door verkeerde kabels en/of invoeren, kabelwartels! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik alleen kabels en invoeren, kabelwartels, die aan de speciale eisen voor wat betreft de bedrijfstemperatuur voldoen.</li> </ul>

Voor de uit-bedrading niet de aansluiting met de wartel serie 8161 (met rode sluitdop) gebruiken. Deze is bedoeld voor de controle van de beveiliging beperkt ademend. Sluitdop serie 8290 door een gecertificeerde wartel vervangen en voor de uit-bedrading gebruiken.

Speciale eisen aan de bedrijfstemperatuur van kabels en invoeren, kabelwartels bij in-uit-bedrading:

Versie (4.000 K, 5.000 K, 5.700 K)	Variant	bij omgevings- temperatuur	$I_N \leq 10 \text{ A}$	$10 \text{ A} \leq I_N \leq 16 \text{ A}$	
			Kabels	Leiding- invoer, kabelwartel	
6525/21..-17..-.....	100 W	+50 ... +60 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$
6525/21..-15..-.....		+50 ... +60 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/21..-16..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +75 \text{ °C}$
6525/21..-35..-.....	160 W	+50 ... +60 °C	$\geq +70 \text{ °C}$	$\geq +100 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/21..-36..-..... 6525/21..-37..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$
6525/21..-55..-.....	225 W	+50 ... +60 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/21..-56..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$
6525/21..-57..-.....		$\leq +60 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}^*$	$\geq +110 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$
6525/22..-15..-.....	100 W	+50 ... +60 °C	–	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/22..-16..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +75 \text{ °C}$
6525/22..-35..-.....	160 W	+50 ... +60 °C	$\geq +70 \text{ °C}$	$\geq +100 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/22..-36..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$
6525/22..-55..-.....	225 W	+50 ... +60 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/22..-56..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$


Versie (2.700 K)			$I_N \leq 10 \text{ A}$	$10 \text{ A} \leq I_N \leq 16 \text{ A}$	
	Variant	bij omgevings- temperatuur	Kabels	Leiding- invoer, kabelwartel	
6525/21..-17..-.....	100 W	+50 ... +55 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$
6525/21..-15..-.....		+50 ... +55 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/21..-16..-.....		$\leq +45 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +75 \text{ °C}$
6525/21..-35..-.....	160 W	+50 ... +55 °C	$\geq +70 \text{ °C}$	$\geq +100 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/21..-36..-.....		$\leq +45 \text{ °C}$	–	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$
6525/21..-37..-.....					
6525/21..-55..-.....	225 W	+50 ... +55 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/21..-56..-.....		$\leq +45 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$
6525/21..-57..-.....		$\leq +55 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}^*$	$\geq +110 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$
6525/22..-15..-.....	100 W	+50 ... +55 °C	–	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/22..-16..-.....		$\leq +45 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +75 \text{ °C}$
6525/22..-35..-.....	160 W	+50 ... +55 °C	$\geq +70 \text{ °C}$	$\geq +100 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/22..-36..-.....		$\leq +45 \text{ °C}$	–	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$
6525/22..-55..-.....	225 W	+50 ... +55 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/22..-56..-.....		$\leq +45 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$

\* Leidinginvoer, kabelwartel met toegestane bedrijfstemperatuur van  $\geq 80 \text{ °C}$  is nodig.

<b>i</b>	<p><b>Advies</b> Gebruik de volgende kabelwartels:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 243464 – CMP-20A2F wartel NB M20</li> <li>• 107642 – CMP-25A2F wartel NB M25</li> </ul>
----------	---

### 7.3.3 Leidinginvoeren

Lampen met leidinginvoeren, kabelwartels en sluitdoppen niet van R. STAHL Schaltgeräte GmbH

	GEVAAR
	<p>Explosiegevaar door niet toegestane leidinginvoeren, kabelwartels en sluitdoppen!                      Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leidinginvoeren en sluitdoppen gebruiken die afzonderlijke conform richtlijn 2014/34/EU (ATEX) of IECEx (CoC) zijn beproefd en gecertificeerd en technisch voldoen aan de in het certificaat van de lamp gespecificeerde normering.</li> </ul>

Let op de volgende punten:

- De vereiste stofdichtheid!
- De vereiste ontstekingsklasse!
- De benodigde temperatuurbestendigheid!
- De IP-beschermingsklasse conform de typeplaat!
- De gebruikshandleidingen van de leidinginvoeren en de sluitdoppen!
- De gevraagde aanhaalmomenten!
- Het bereik van de toegestane leidingdiameter!
- Metalen leidinginvoeren en/of sluitdoppen in de PE opnemen!

	GEVAAR
	<p>Explosiegevaar door gebruik van klimaatpluggen!                      Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik geen klimaatpluggen voor serie 6525/21 (nR-versie).</li> </ul>

i	<p>Leidinginvoeren en sluitdoppen moeten voor de volgende ontstekingsklassen zijn toegelaten:</p> <p>a) Beveiliging beperkt ademend (nR) en voor stof (IIIC) geldt voor serie 6525/21 (nR-versie)</p> <p>b) Verhoogde veiligheid (e) en stof (IIIC)</p>
---	---



## 8 Inbedrijfstelling



	<p style="text-align: center;"><b>GEVAAR</b></p> <p>Explosiegevaar door foutieve installatie! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apparaat vóór de inbedrijfstelling op correcte installatie controleren.</li> <li>• Nationale bepalingen naleven.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>GEVAAR</b></p> <p>Explosiegevaar door foutieve installatie! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle van de beveiliging beperkt ademend voor de eerste inbedrijfname bij de serie 6525/21 (nR-versie) uitvoeren. (zie hoofdstuk "Controle van de beveiliging beperkt ademend")</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>AANWIJZING</b></p> <p>Foutieve werking of schade aan het apparaat door condensvorming. Niet-inachtneming kan materiële schade veroorzaken!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lamp continu of periodiek gedurende langere tijd gebruiken.</li> <li>• Koudebruggen vermijden, passende montagetoebehoren gebruiken.</li> </ul>	

NL

Voor de inbedrijfstelling op het volgende letten:


- Montage en installatie controleren.
- Apparaat op schade controleren.
- Indien nodig vreemde voorwerpen verwijderen.
- Indien nodig aansluitruimte reinigen.
- Controleren of alle leidingen correct ingevoerd zijn.
- Controleren of alle schroeven en moeren goed vastgedraaid zijn.
- Controleer of alle boringen zijn afgesloten.
- Controleren of alle leidinginvoeren en sluitdoppen goed vastgedraaid zijn.
- Controleren of alle aders goed vastgeklemd zijn.
- Controleer of de netspanning met de nominale bedrijfsspanning overeenkomt.
- Controleer, of de voor de leidinginvoeren toegelaten leidingdiameter is gebruikt.
- Controleer of het apparaat conform de voorschriften is gesloten.
- Controleren of alle schroeven en moeren op de beugel en behuizingsdeksel goed vastgedraaid zijn.

## 9 Instandhouding, onderhoud, reparatie

	<b>GEVAAR</b>
	<p>Explosiegevaar door hete onderdelen! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Open de behuizing alleen in uitgeschakelde toestand.</li> </ul>
	<b>PAS OP</b>
	<p>Gevaar voor een elektrische schok resp. foutieve functie door onbevoegde werkzaamheden! Niet-inachtneming kan leiden tot licht letsel!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakel voor aanvang van de werkzaamheden aan het apparaat de spanning uit.</li> <li>• Werkzaamheden aan het apparaat uitsluitend laten uitvoeren door elektriciens die daartoe bevoegd en daarvoor geschoold zijn.</li> </ul>
<b>AANWIJZING</b>	
<p>Gevaar vanwege elektrostatische oplading. Elektronische componenten kunnen bij aanraking onherstelbaar beschadigd raken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De led-printkaarten niet aanraken!</li> </ul>	

### 9.1 Instandhouding en onderhoud

- Aard en omvang van de controles zijn te vinden in de desbetreffende nationale voorschriften.
- Inspectie-intervallen aanpassen aan de bedrijfsomstandigheden.
- Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden conform IEC 60079-17 en IEC 60079-19 uitvoeren.

	Neem de geldende nationale bepalingen in het land van gebruik in acht.
---	--

Bij het onderhoud van het apparaat moeten de volgende punten worden gecontroleerd:

- goede bevestiging van de vastgeklemde leidingen,
- scheurvorming en andere zichtbare schade aan het apparaat,
- veroudering en beschadiging van de dichting (behuizingscomponenten met beschadigde geschuimde afdichting compleet vervangen),
- vervuiling intern en extern van het apparaat,
- aanhouden van de toegestane temperaturen (conform EN 60079),
- leidinginvoer intact en vast aangetrokken,
- veroudering en beschadiging van de kabels en leidingen,
- correct gebruik en werking.
- Beveiliging beperkt ademend van de behuizing (zie hoofdstuk "controle van de beveiliging beperkt ademend").


<b>i</b>	Neem het apparaat buiten bedrijf, wanneer de controle beveiliging beperkt ademend niet is doorstaan!
----------	--

**AANWIJZING**

<p>Vocht intern in de lamp kan schade aan elektrische en elektronische componenten veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocht met een doek verwijderen!</li> <li>• Oorsprong bepalen en oorzaak wegnemen!</li> <li>• Condensvorming en koudebruggen vermijden!</li> </ul>	
--	--

NL

**WAARSCHUWING**

	<p>Beveiliging beperkt ademend niet meer gewaarborgd! Explosiebeveiliging bedreigd!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na het vervangen van de afdichtingen of behuizingscomponenten de controle van de beveiliging beperkt ademend conform IEC/EN 60079-15 uitvoeren.</li> </ul>
---	---

**9.1.1 Controle van de beveiliging beperkt ademend (alleen variant 6525/21..)**  
 De lamp heeft een inrichting voor de controle van de beveiliging beperkt ademend. De beveiliging beperkt ademend moet na de installatie en tijdens het standaard onderhoud conform IEC/EN 60079-15 worden gecontroleerd.

**Controle conform IEC/EN 60079-15**

<b>i</b>	<p><b>Advies</b> De lamp met het handtestapparaat voor de beveiliging beperkt ademend van R. STAHL Schaltgeräte GmbH (zie specificatieblad) controleren.</p>
----------	--

<b>i</b>	Controle onder constante temperaturomstandigheden uitvoeren.
----------	--

<b>i</b>	<p>Wanneer de lamp uitsluitend met de ontstekingsklasse voor stof (IIIC) is gemarkeerd, hoeven aan de eisen voor de beveiliging beperkt ademend (nR) voor de leidinginvoeren en de sluitdoppen niet te worden voldaan.</p>
----------	--

**Vorbereitung lamp op de controle:**

- Rode sluitdoppen verwijderen.

**Test:**

- Slang van het apparaat voor het controleren van de beveiliging beperkt ademend in de leidinginvoer steken.
- Leidinginvoer handvast dichtdraaien.
- Met de handpomp een onderdruk van 0,3 kPa (3 mbar) genereren.

De test geldt als zijnde doorstaan, wanneer na 90 seconden nog geen onderdruk van minimaal 0,15 kPa (1,5 mbar) in de lamp aanwezig is.


**Na de test:**

- Slang van het apparaat voor het controleren van de beveiliging beperkt ademend uit de leidinginvoer halen.
- Lamp met rode sluitdop afsluiten.

**Alternatieve druk- en tijdweergaven:**

	Alternatief 1	Alternatief 2
Onderdruk testbegin	3,0 kPa (30 mbar)	0,3 kPa (3 mbar)
Testduur	14 seconden	14 seconden
Onderdruk na testduur	2,7 kPa (27 mbar)	0,27 kPa (2,7 mbar)

**9.2 Reparatie**

	GEVAAR
	<p>Explosiegevaar door onvakkundige reparatie!                      Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparaties aan de apparaten uitsluitend laten uitvoeren door R. STAHL Schaltgeräte GmbH.</li> </ul>

### 9.3 Terugzending

- Retourzending resp. verpakking van de apparaten uitsluitend in overleg met R. STAHL uitvoeren! Daarvoor met de verantwoordelijke vertegenwoordiging van R. STAHL contact opnemen.


Voor de retourzending in geval van reparatie resp. service, staat de klantenservice van R. STAHL ter beschikking.

- Persoonlijk contact opnemen met de klantenservice.

of

- Internetpagina r-stahl.com oproepen.
- Onder "Support" > "RMA" (RMA Formulier) > "RMA-REQUEST" (RMA-bon aanvragen) kiezen.
- Formulier invullen en verzenden.  
U krijgt per e-mail automatisch een RMA-bon toegezonden. Druk dit bestand af.
- Apparaat samen met de RMA-bon in de verpakking aan R. STAHL Schaltgeräte GmbH opsturen (Raadpleeg hoofdstuk 1.1 voor het adres).

## 10 Reiniging

	GEVAAR
	<p>Explosiegevaar door sterke afzettingen van brandbare stoffen! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afzettingen van brandbare stoffen door regelmatige reiniging conform IEC/EN 60079-14 verwijderen.</li> </ul>

- Ter voorkoming van elektrostatische oplading mogen de apparaten in explosiegevaarlijke zones uitsluitend met een vochtige doek worden gereinigd.
- Bij een vochtige reiniging: water of milde, niet schurende, niet krassende reinigingsmiddelen gebruiken.
- Geen agressieve reinigingsmiddelen of oplosmiddelen gebruiken.

## 11 Verwijdering

- Nationale en lokale voorschriften en wettelijke bepalingen m.b.t. de verwijdering in acht nemen.
- Materialen scheiden voor recycling.
- Zorg voor een milieubewuste verwijdering van alle componenten conform de wettelijke bepalingen.
- Demontage van componenten aan het einde van de levensduur
  - Lampen conform gebruikershandleiding demonteren en openen.
  - Kabel van led-printplaat en bedrijfsapparaat losmaken.
  - Bedrijfsapparaat: bevestigingsschroeven losmaken en apparaat wegnemen.
  - Led-printplaat: haakjes aan de onderkant met passende tang samendrukken en printplaat naar boven toe wegnemen.

## 12 Accessoires en reserveonderdelen

### AANWIJZING

Foutieve functies of schade aan het apparaat door gebruik van niet-originele componenten.

Niet-inachtneming kan materiële schade veroorzaken!

- Gebruik alleen originele accessoires en originele reserveonderdelen van R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



Accessoires en reserveonderdelen, zie gegevensblad op homepage [r-stahl.com](http://r-stahl.com).